EX 26 :

1. P(x=0,1)=P(x=0,0005)=P(x=0,99999)=0
2. P(x∈ [0,5 ;1]=$\frac{1-0,5}{1-0}=0.5$ (Loi uniforme)
3. P(x∈ [0,001 ;0,002]=$\frac{0,002-0,001}{1-0}=0.001$
4. P(x<0,99999)=$\frac{0,99999-0}{1-0}=0,99999$
5. P(x>0,99999)=1- P(x<0,99999) =0,00001

EX 27 :

1. P(2<X<5)=$\frac{5-2}{20-0}=\frac{3}{20}$ (Loi uniforme)
2. P(10<X<13)=$\frac{13-10}{20-0}=\frac{3}{20}$
3. P(x= 3)=0
4. P(X<3)=P(0<X<3)=$\frac{3-0}{20}=\frac{3}{20}$
5. P(X>3)=1- P(X<3)=1-P(0<X<3)=1- $\frac{3}{20}=\frac{17}{20}$

EX 28 :

1. a/ P(X=10)=0
   b/ P(X<10)=1-$e^{-0,2\times10}$=1-e^{-2}
   c/ P(X>10)=1-P(X<10)=e^{-2}
2. P(X≤c)=P(X≥c)⇔1-$e^{-0,2\times c}$= $e^{-0,2\times c}$⇔ $e^{-0,2\times c}$ =1/2⇔-0,2.c=-Ln(2)⇔c=5.Ln(2)

EX 29 :

1. P(5<d .d.vie<8)=$e^{-0,0005\times5}$ −$e^{-0,0005\times8}$ =$e^{-0,0025}$ −$e^{-0,004}$
2. P(d.d.vie>5)= $e^{-0,0005\times5}$ =$e^{-0,0025}$
3. P(d.d.vie>8)= $e^{-0,0005\times8}$ =$e^{-0,004}$

EX 30 :

1. P(X≤1)=1-$e^{-1,5\times1}$ =1-$e^{-1,5}$=0,777
   P(X≥2)=$e^{-1,5\times2}$ =e^{-3} =0,050
   P(1≤X≤2)= $e^{-1,5\times1}$- $e^{-1,5\times2}$= $e^{-1,5}$- e^{-3}=0,173
2. Désignons par A l'évènement :<<Le cylindre est accepté>>
   a/ P(A)=P(A/X≤1). P(X≤1)+P(A/1≤X≤2). P(1≤X≤2)
   = 1 . 0,777 + 0,8 . 0,173=0,9154
   b/ P(R/A)=P(1≤X≤2/A)= $\frac{P(R\cap A)}{P(A)}=\frac{P(A\cap R)}{0,9154}=\frac{P(A/R).P(R)}{0,9154}$
   $=\frac{0,8\times P(1\le X\le 2)}{0,9154}=\frac{0,8\times0,173}{0,9154}=0,151$

Qarray.tn Agra Blech- Qarray.tn Qarray.tn Agra Blech Qarray.tn